

Aktionsforschung und Kompetenzentwicklung

Aktionsforschung ist keine neue Erfindung, sondern ein anderes Wort für systematisch reflektierte Praxis, und viele professionelle Praktiker/innen im Lehrberuf wie in der Lehrerbildung betreiben Aktionsforschung, ohne das so zu nennen: Sie reflektieren ihre Praxis vor dem Hintergrund ihrer beruflichen Wertvorstellungen und versuchen, sie weiterzuentwickeln. Die Methoden, die in der Aktionsforschung verwendet werden, bauen auf den Aktivitäten auf, die Praktiker/innen im Alltag verwenden, um die Qualität ihrer Handlungen zu überprüfen, auf Beobachtung, auf Gespräche mit Schüler/innen und Kolleg/innen usw. Je komplexer, offener, risikoreicher eine Praxis ist, desto wichtiger wird es, sich ihrer kontinuierlich zu vergewissern und das Handeln und die eigenen Wertvorstellungen aufeinander abzustimmen.

Dieser Beitrag besteht aus vier Teilen: Im ersten Teil werden drei unterschiedliche Ansätze von Aktionsforschung anhand von Beispielen illustriert und der Frage nachgegangen, warum Aktionsforschung in den letzten Jahrzehnten an Bedeutung gewonnen hat. Im zweiten, theoretischen Teil werden Merkmale von Aktionsforschung und ein wichtiger theoretischer Hintergrund (technische und reflektive Rationalität) skizziert. Im dritten Teil „Ist das Forschung?“ geht es um allgemeine Merkmale von Forschung und um die wichtigsten Gütekriterien von Aktionsforschung. Im vierten Teil geht es exemplarisch um den aktuellen Stellenwert von Aktionsforschung in der Lehrerbildung und Lehrerfortbildung und um die Frage welchen Beitrag Aktionsforschung für die Kompetenzentwicklung leisten kann.

1. Drei Beispiele von Aktionsforschung und die Frage nach dem Warum?

Im Folgenden werden zunächst drei unterschiedliche und in gewisser Hinsicht „klassische“ Beispiele von Aktionsforschung vorgestellt, an denen einige Merkmale von Aktionsforschung bereits sichtbar werden.

- (1) An einer mittelgroßen englischen Comprehensive School (500 Schüler/innen, 33 Lehrer/innen) gab es Anfang der 1980er Jahre mehrere Konflikte zwischen Schüler/innen unterschiedlicher ethnischer Herkunft, die zum Teil zu Gewalttätigkeiten führten (Wakeman, 1986). Auf Initiative des Schulleiters wurde in einer Konferenz beschlossen, der Sache auf den Grund zu gehen: Zunächst sollte die aktuelle Situation, das Erscheinungsbild der Konflikte und mögliche Ursachen genauer untersucht werden. Eine Gruppe von Lehrerinnen und Lehrern war bereit, systematisch Informationen über die Situation zu sammeln, Beobachtungen festzuhalten, Schülerinnen und Schüler zu befragen und teilweise sogar Eltern um ihre Erfahrungen und Sichtweisen zu ersuchen. Nach einigen Monaten stellte diese Gruppe ihre Befunde in einer Schulversammlung zur Diskussion, zu der neben dem Kollegium auch viele Eltern und Schüler/innen gekommen waren. Ich hatte den Schulleiter kurz vorher kennen gelernt und seine Befürchtungen vor dieser öffentlichen Präsentation der Untersuchungsergebnisse miterlebt. Es war die erste große selbst initiierte Forschungs- und Entwicklungsinitiative an dieser Schule. Umso größer war die Überraschung und Erleichterung, als der Bericht mit großer Aufmerksamkeit und Anerkennung aufgenommen wurde und die Bereitschaft spürbar wurde, einzelne Maßnahmen, die sich aus der Recherche ergeben hatten, gemeinsam zu tragen. Aus diesem mutigen Anfang entwickelte sich an der Schule eine Tradition, Probleme oder Entwicklungsinteressen durch Aktivierung der Expertise innerhalb des Kollegiums selbst zu bearbeiten. Bei größeren Problemen erstellten Mitglieder des Lehrkörpers Studien, in denen sie die Probleme analysierten, verschiedene Perspektiven dazu zusammentrugen und Lösungsvorschläge entwickelten. Zum Beispiel wurden u.a. folgende Themen auf diese Art bearbeitet: Rituale in der Schule, Innere Differenzierung,

Evaluation eines neuen Zehn-Tage-Stundenplans usw. An diesem Beispiel lassen sich einige Merkmale der Verbindung von Schulentwicklung und Aktionsforschung erkennen:

- ein Problembewusstsein,
- ein Klima grundsätzlicher Anerkennung von Engagement und Respekt für Personen (für Schüler/innen und Lehrer/innen),
- ein Schulleiter oder eine Schulleiterin, der/die strategische Initiativen ergreift,
- ein Mandat des gesamten Kollegiums,
- sorgfältige Recherchen, aus denen sich Vorschläge ergeben,
- Einbeziehung vieler Personen in den Prozess.

(2) Das zweite Beispiel stammt aus einem eigenen Projekt (vgl. Altrichter/ Posch, 1996; Krall et al., 1995): Eine österreichische Privatschule hatte in der Oberstufe einen so genannten Lehrer-Schüler-Vertrag eingeführt. In diesem wurden die Pflichten der Schüler/innen festgehalten und die Sanktionen definiert, die bei Nichterfüllung des Vertrages in einer Stufenleiter bis zum Ausschluss aus der Schule führen können. Von der Lehrerkonferenz wurden offenbar schon länger bestehende Probleme (u.a. häufiges Fernbleiben, Zuspätkommen, Mängel bei den Hausaufgaben) als Anlass für diese Initiative genommen und einstimmig folgende Vorgangsweise beschlossen und umgesetzt: Allen Schüler/innen der Oberstufe wurde ein Exemplar des Vertrages mit den Pflichten und Sanktionen zur Unterschrift vorgelegt. Jeder, der an der Schule bleiben wollte, musste diesen Kontrakt unterschreiben. Die Erfahrungen mit dem Vertrag wurden von einem Lehrer/innenteam ein Jahr lang begleitend untersucht, wobei ein ganzes Spektrum von Methoden angewendet wurde: Beobachtung, Interviews, Fragebogen, statistische Aufzeichnungen der Auswirkungen auf die Zahl der Absenzen usw. (vgl. Erker et al., 1993). Durch diese Untersuchung wurden die Probleme, die vor allem wegen der "überfallsartigen" Einführung des Vertrages entstanden waren, rechtzeitig sichtbar und besprechbar.

- So hatten z.B. vor allem jene Schüler/innen den Vertrag als Vertrauensbruch empfunden und dagegen opponiert, die sich in der Vergangenheit ohnehin an die Regeln gehalten hatten. Diese Reaktion und der damit verbundene Widerstand waren von den Lehrer/innen überhaupt nicht erwartet worden.
- Es wurde von vielen Schüler/innen als Zumutung empfunden, dass der Vertrag nicht auch die Pflichten der Lehrer/innen in ähnlicher Weise wie die Pflichten der Schüler/innen präzisierete.
- Es zeigte sich auch bald, dass mehrere Lehrer/innen (teils wegen der ablehnenden Schülerreaktionen, teils aus Bequemlichkeit) vor einer konsequenten Durchsetzung der Vertragsinhalte (vor allem der Mitteilung von Verstößen) zurückscheuten, so dass das gesamte Unternehmen langsam im Sande zu verlaufen drohte.

Diese Untersuchung und die damit verbundene kontinuierliche Information und Reflexion über die Reaktionen der Schüler/innen dürften ausschlaggebend dafür gewesen sein, dass der Vertrag sein erstes Jahr trotz größter Turbulenzen überlebt hat. Der Forschungsprozess hatte offenbar einen Bewusstseinsstand und eine gegenseitige Erwartungshaltung geschaffen, die auch jene Lehrer/innen zum Weitermachen bewogen hat, die wegen dieser Widerstände aufgeben wollten. Und er führte schließlich auch zu einer intensiven Kommunikation mit den Schüler/innen. Die Folge war eine Modifikation des Vertrags und eine Einbindung der Schüler/innen in eine gemeinsame Verantwortung für den Ordnungsrahmen der Schule.

Die beiden Beispiele zeigen zwei sehr unterschiedliche - in gewisser Hinsicht fast konträre - Ansätze von Forschung im Dienste Schulentwicklung: Während die erste Schule zuerst die Ist-Situation untersucht, Pilotversuche durchgeführt und dann in einem gemeinsamen Beschluss Maßnahmen vorbereitet hat, erfolgte an der zweiten Schule zuerst eine

Strukturveränderung (die Einführung des Vertrages), die dann begleitend auf ihre Auswirkungen untersucht wurde.

- (3) Das dritte Beispiel illustriert Aktionsforschung als individuelle Initiative: Eine Englisch-Lehrerin stellte sich die Frage *"Wie gehe ich mit den stillen Schülern um? Verstärke ich die Redeangst schwacher Schüler?"* Um darüber Näheres zu erfahren, schrieb sie für längere Zeit Gedächtnisprotokolle über einschlägige Erfahrungen in einer fünften Klasse. Sie machte eine Tonbandaufzeichnung von einer Stunde, bei der sie nur jene Schüler/innen drannahm, die sich von sich aus meldeten. Sie wollte auf diese Weise feststellen, wer sich nicht rührt. Sie holte also Informationen über die Situation ein. Dabei machte sie eine überraschende Entdeckung. Eine Auszählung aller zuordenbaren Wortmeldungen der auf Tonband aufgenommenen Stunde ergab: 78 Wortmeldungen, davon nur 17 von Mädchen, obwohl fast gleich viele Mädchen wie Burschen am Unterricht teilnahmen. Ihr war das bisher gar nicht aufgefallen. Beim Versuch, sich diese Beobachtung zu erklären, stieß sie auf ein Dilemma. Einerseits stellte sie fest: *"es bereitet mir einfach häufig mehr Lust, mit Buben zu reden als mit Mädchen, und das fängt in der 1b an und hört in der 7b auf"*. (Morocutti, 1989, 13). Andererseits meint sie: *"Ich möchte auf keinen Fall dazu beitragen, dass die vorherrschende Sprachlosigkeit und Machtlosigkeit der Frau gegenüber dem Mann in den Bereichen öffentlichen Lebens ihre unendliche Fortsetzung erfährt. Ich fühle mich verantwortlich, dazu beizutragen, dass Mädchen genauso wie Buben lernen, ihren Mund aufzumachen"* (ebenda, 11). Sie nennt es das *"Dilemma zwischen Neigung und Pflicht"* und schreibt: *"Was sich geändert hat, ist die Tatsache, dass ich über einen Bereich meines Handelns Bescheid weiß, der bis jetzt im Dunkeln lag. Ich handelte, ohne mich bewusst für die eine oder andere Variante entscheiden zu können. Diese Möglichkeit zur Entscheidung habe ich jetzt und ich betrachte sie als Gewinn."* (ebenda, 14).

Sie hat sich ein Wissen, das unausgesprochen in ihren Handlungen steckte, bewusst gemacht, es herausgearbeitet und damit am Prüfstein ihrer Wertvorstellungen auch weiterentwickelt. Sie stellte anhand der gewonnenen Daten fest, dass die Situation ihren impliziten Annahmen 'widersprach' und sie zu neuen Interpretationen herausforderte. Die Daten waren die Vermittler bei diesem 'Zwiesgespräch mit der Situation' (D. Schön). Daten sind Erfahrungen, die durch bestimmte Handlungen (Beobachtungen, Interviews) gewonnen und materialisiert werden (eine Bandaufzeichnung, ein Interviewtranskript, ein Gedächtnisprotokoll) oder bereits vorliegen und nur gesammelt werden müssen (z.B. Arbeiten von Schüler/innen). Diese Vergegenständlichung macht vom flüchtigen Augenblick unabhängig. Man kann auf Daten zurückkommen, sie noch einmal ansehen, genauer studieren und mit ihnen mehrere Erklärungen und Handlungsalternativen gedanklich durchgehen.

Typisch für Aktionsforschung ist, dass sie nicht bei einer Klärung der Situation stehen bleibt. Es geht ihr vielmehr darum, ein neu gewonnenes Verständnis auch praktisch wirksam werden zu lassen und die Situation zu verbessern. Sie mündet damit in die Frage ein, welche Handlungsstrategien diesem neu gewonnenen Verständnis angemessen sind. Manchmal führt die Analyse einer Situation gleichsam von selbst zu einem veränderten Handeln. Die vorhin zitierte Lehrerin stellte bei der Analyse der Bandaufzeichnung des Unterrichts auch fest, dass sie einem Schüler wesentlich mehr Aufmerksamkeit widmete als anderen, und dass er mehr "durfte". In ihr Gedächtnisprotokoll schreibt sie nachher: *"Ich verbessere ihn seltener als andere, deren Meinung mir weniger gelegen kommt"*. Bereits wenig später stellt sie fest, dass diese Erkenntnis nicht ohne Folgen geblieben ist. Sie schreibt: *"Mit dermaßen geschärften Bewusstsein kam es in den folgenden Stunden öfter vor, dass ich ihn in die Schranken wies. Ich rechne damit, dass das nicht nur ein*

Kurzzeiteffekt ist, sondern, dass ich hier etwas über ihn und mich gelernt habe, das ich nicht mehr vergessen werde.“ (ebenda, 8). Die Lehrerin hat sich nicht ‚vorgenommen‘, ihr Verhalten gegenüber diesem Schüler zu ändern, sondern die Änderung hat sich in gewissem Sinne ‚von selbst‘ aus der Erkenntnis ergeben, sie war sozusagen eine der neuen Erkenntnis und ihren Wertvorstellungen entsprechende neue Form des Verhaltens. Häufiger eröffnet die Klärung einer Situation den Zugang zu neuen Handlungsideen, die erst wieder ausprobiert werden müssen. Z. B. *„wie wirkt es sich auf die Schüler aus, wenn ich sie grammatikalische Regeln selber entdecken und in ihrer Sprache formulieren lasse“*. Aktionsforschung führt damit zu einer experimentellen Haltung der eigenen Praxis gegenüber. Das eigene Handeln, das vertraute ebenso wie neue Versuche werden nicht als selbstverständlich angesehen, sondern als grundsätzlich überprüfungsbedürftig, als eine Art von ‚Experiment‘. Die Wahl stellt sich zwischen bewussten, in voller Verantwortung unternommenen Versuchen, das jeweils bessere zu finden und den ‚unbewussten‘ Routinen einer unreflektierten Praxis. Jedes Handeln ist mit Risiken behaftet. Nur sehen wir die Risiken der gewohnten Praxis als ‚normal‘ an. Sie fallen uns nicht weiter auf. Aktionsforschung kann hier zu einer Erhöhung der Sensibilität gegenüber den Stärken und Schwächen der alltäglichen Realität beitragen.

Nur selten entschließen sich Lehrer/innen, jene Erfahrungen, die sie mit der Bearbeitung schulischer Probleme oder mit interessanten Unterrichtsvorhaben gemacht haben, anderen Kolleg/innen zugänglich zu machen. Sie halten das Wissen, das sie sich in solchen Fällen erarbeitet haben, für zu uninteressant, um es anderen mitzuteilen. Geschieht es doch, dann stellen sie manchmal überrascht fest, dass ihre vermeintlich trivialen Erfahrungen bei Kollegen auf Interesse stoßen und zu eigener Entwicklungsarbeit anregen. Die vorhin zitierte Lehrerin hat z.B. einen kleinen Aufsatz über ihre Erfahrung geschrieben, der bereits viele Lehrer/innen zu eigenen Recherchen angeregt hat (Morocutti, 1989).

Warum hat systematische Reflexion von Praxis an Bedeutung gewonnen?

Es ist kein Zufall, dass Aktionsforschung in den letzten dreißig Jahren langsam an Bedeutung gewonnen hat und zumindest im angelsächsischen Sprachraum weit über den Schulbereich hinaus (z.B. Sozial- und Gesundheitsberufen) bereits Eingang in Aus- und Fortbildungsprogramme gefunden hat. Zu den wichtigsten Gründen gehören gesellschaftliche Veränderungen und neue Ansprüche an die Praxis. Bedeutsam sind vor allem zwei Gruppen von Gründen:

(1) Die wachsende Komplexität von Aufgaben

- Die Leistungsansprüche sind gestiegen und die Beiträge der Lernenden haben an Bedeutung gewonnen. Je wichtiger ihre Beteiligung und das selbständige Lernen wird, desto wichtiger wird ein „Lernen in der Situation“ (d.h. Reflexion von Praxis). Das gilt auch für Schüler/innen.
- Die Unterschiede in den Lernvoraussetzungen der Schüler/innen haben zugenommen. Je heterogener eine Klasse zusammengesetzt ist, desto wichtiger wird es, die unterschiedlichen individuellen Voraussetzungen und Alltagserfahrungen der Schüler/innen ernst zu nehmen und bei der Gestaltung der Lernsituationen zu beachten. Diagnostische Fähigkeiten und eine forschend-experimentelle Einstellung zur Praxis sind dafür von großer Bedeutung.
- Der Schule werden heute *Erziehungsfunktionen* zugewiesen, die früher als Aufgaben des Elternhauses verstanden wurden. Es wird von der Schule erwartet, dass sie auch als Lebensraum gesehen wird, in dem der Sinn schulischen Lernens, sein Zusammenhang mit persönlicher Lebenssituation und Zukunftsperspektiven reflektiert werden. Dazu kommt noch eine weitere besonders kritische Konsequenz: Kinder, die im häuslichen Umfeld erlebt haben, dass Regeln ausgehandelt werden, treffen in der Schule auf eine Kultur, in der angeordnet wird, was erlaubt ist und was nicht. Die

Diskrepanz zwischen einer „Aushandlungskultur“ und einer „Anordnungskultur“ dürfte Ursache vieler Konflikte sein. Lehrer/innen sind dadurch in zunehmendem Maße gefordert, durch eine Klärung spezifischer Situationen eigenständige Lösungen (z.B. über Verhaltensvereinbarungen, Schülermediation usw.) zu finden.

Diese und andere Entwicklungen haben zu einem Leerlaufen so mancher vertrauter beruflicher Routine (Fichten/Meyer 2005) geführt und damit enormen Druck erzeugt, sie zu überprüfen und neu zu justieren.

- (2) Die zweite Gruppe von Gründen hängt mit der wachsenden Verpflichtung der Schulen, die Ressourcen, die aufgewendet werden gegenüber der Öffentlichkeit zu rechtfertigen.
- In einer zunehmend von ökonomischen Überlegungen geprägten Gesellschaft muss die Schule zeigen, dass sie „das Geld wert ist, das in sie investiert wird“. In diesem Rahmen wird Selbstevaluation zu einer unabwiesbaren Verpflichtung der Schulen.
 - Eng damit hängt auch der Übergang von der Input- zur Outputsteuerung zusammen: Dabei werden die rechtlichen Spielräume der Schulen zur Gestaltung ihrer Arbeit erweitert (oft allerdings ohne die zu ihrer Nutzung erforderlichen Ressourcen). In Gegenzug wird genauer überprüft, inwieweit sie die erwarteten Leistungen (meist gemessen an Schülerleistungen) erbringen. Die Entwicklung von Standards und externen Tests liegt in dieser Tradition. Ein konstruktiver Umgang mit externen standardbezogenen Leistungsdaten und entsprechenden Schlussfolgerungen für den Unterricht ist eine neue Aufgabe geworden, die systematische Reflexion über die eigene Arbeit im ureigenen Interesse der Lehrer/innen nahe legt.

2. Zur Theorie der Aktionsforschung

Was versteht man eigentlich unter Aktionsforschung und was kennzeichnet sie als Forschung?

2.1 Der Begriff „Aktionsforschung“

Lawrence Stenhouse, ein Doyen der Aktionsforschungs-idee hat – ohne den Begriff „Aktionsforschung“ je zu verwenden - dies präzise formuliert. Zentrales Merkmal von Lehrerprofessionalität ist für ihn: *„Die Kapazität für autonome berufliche Weiterentwicklung durch systematisches Studium der eigenen Arbeit, durch das Studium der Arbeit anderer LehrerInnen und durch die Überprüfung pädagogischer Ideen durch Forschung im Klassenzimmer.“*

Professionalität ist in diesem Sinne eine vorläufige, die sich im praktischen Handeln immer wieder bewähren muss.

Die kürzeste Beschreibung von Aktionsforschung stammt von John Elliott einem der bekanntesten englischen Exponenten dieser „Bewegung“: *„Aktionsforschung ist die systematische Untersuchung beruflicher Situationen, die von Lehrerinnen und Lehrern selbst durchgeführt wird, in der Absicht, diese zu verbessern“* (Elliott, 1991, S. 69). Diese einfache Definition benennt sogleich eines der wesentlichen *Motive*, Aktionsforschung zu betreiben. Es besteht darin, die *Qualität der Arbeit in einem Praxisbereich, in unserem Fall: des Lehrens und Lernens an der Schule und die Bedingungen, unter denen Lehrer/innen und Schüler/innen arbeiten, zu verbessern*. Kurz: Aktionsforschung soll Lehrer/innen bzw. Lehrergruppen helfen, Probleme der Praxis selbst zu bewältigen, Innovationen durchzuführen und selbst zu überprüfen.

Vor diesem allgemeinen Hintergrund sollte es nicht schwer fallen, die charakteristischen Merkmale von Aktionsforschung nachzuvollziehen (nach Altrichter & Posch, 2007):

- (1) *Forschung der Betroffenen*: Aktionsforschung ist Forschung, die von Personen betrieben wird, die von einer sozialen Situation direkt betroffen sind – als Lehrer/innen im eigenen Unterricht oder im Hinblick auf ein gemeinsames Thema an der eigenen Schule.

- (2) *Fragestellungen aus der Praxis*: Aktionsforschung setzt an Fragen der schulischen Praxis an. Praktiker/innen formulieren Fragestellungen aus ihrer eigenen Erfahrung, die sie als bedeutsam für ihre Berufstätigkeit erachten. Dies geschieht individuell oder gemeinsam.
- (3) *In-Beziehung-Setzen von Aktion und Reflexion*: Praktisches Handeln und das Schlüsse-Ziehen aus der reflektierten Handlungserfahrung (Aktion und Reflexion) werden eng aufeinander bezogen. Man spricht hier von einer Iteration zwischen Handlung und Reflexion.
- (4) *Längerfristige Forschungs- und Entwicklungszyklen*: Der Kreislauf von Reflexion und Aktion ist eine – hoffentlich nach ‘oben’ führende – Spirale, und wird einige Male durchlaufen, wobei Zwischenanalysen wichtige Schritte bei der Weiterentwicklung der „praktischen Theorie“, d.h. der im Handeln wirksam werdenden Theorie darstellen.
- (5) *Konfrontation unterschiedlicher Perspektiven*: Ein wesentliches Merkmal von Aktionsforschung besteht darin, verschiedene Perspektiven auf die zu untersuchende Situation zu sammeln und miteinander zu konfrontieren. Die Forscher/innen werden ermutigt, ihre eigenen Wahrnehmungen z.B. mit solchen von Schüler/innen oder externen Beobachter/innen zu vergleichen und Diskrepanzen für die Weiterentwicklung von praktischen Theorien zu nutzen. Auch bereits verfügbares Wissen aus der Fachliteratur liefert wichtige Perspektiven.
- (6) *Einbettung der individuellen Forschung in eine professionelle Gemeinschaft*: Die ‚kritisch-freundliche‘ Zusammenarbeit und gegenseitige Unterstützung in kollegialen Gruppen soll der Forschungsarbeit einzelner Lehrer/innen eine neue Qualität verleihen und zum Aufbau einer *professionellen Gemeinschaft* der Berufsgruppe beitragen.
- (7) *Vereinbarung ethischer Regeln für die Zusammenarbeit*: Die Kontrolle über Beginn, Verlauf und Beendigung eines Forschungsprozesses über Unterricht liegt bei den forschenden Lehrer/innen – auch wenn sie mit externen Forscher/innen, Verwaltungspersonen usw. zusammenarbeiten.
- (8) *Veröffentlichung von Praktikerwissen*: Aktionsforschung soll Praktiker/innen dazu anregen, die bei der Erforschung der eigenen schulischen Praxis gewonnenen Erfahrungen zu veröffentlichen: im Rahmen der internen Diskussion mit Kolleg/innen, in schriftlichen Darstellungen von kurzen Vignetten bis zu anspruchsvollen Fallstudien, in Beiträgen zu Fortbildungskursen, in Lehrveranstaltungen oder in anderen Medien. Damit setzen sie individuelle Einsichten einer kollegialen Diskussion aus, um sie auf ihre Brauchbarkeit und ihren Gültigkeitsbereich zu überprüfen und Hinweise für deren Weiterentwicklung zu bekommen. Darüber hinaus wird dadurch die Wissensbasis des Lehrerberufs verbreitert und Lehrer/innen erhalten die Möglichkeit, auf glaubwürdige Weise Rechenschaft über ihre und ihrer Institution Arbeit abzulegen.
- (9) Handlungen werden als Ausdruck von Werthaltungen betrachtet. D.h. sie müssen sich befragen lassen, welche Werte sich in ihnen ausdrücken.
- (10) Ziele von Aktionsforschung: Erkenntnis *und* Entwicklung

Zwei wichtige begriffliche Unterscheidungen sind in diesem Zusammenhang noch von Bedeutung:

- (1) Die Unterscheidung zwischen explorativer und evaluativer Forschung
Bei *explorativer Forschung* handelt es sich um eine Art Bestandsaufnahme der Situation durch den Praktiker im Hinblick auf bestimmte Fragestellungen. Bei der Interpretation von Daten steht das induktive (d.h. von Beobachtungsdaten ausgehende) Vorgehen meist im Vordergrund.
Ein Beispiel: *Welche produktiven und welche unproduktiven Tätigkeiten von Schüler/innen kommen bei Schülerexperimenten häufig vor?*
Bei *evaluativer Forschung* wird hingegen überprüft, ob und inwieweit bestimmte vorweg definierte Ziele bzw. Erfolgserwartungen eintreffen. Bei der Interpretation von

Daten steht das deduktive (d.h. von theoretischen Erwartungen ausgehende) Vorgehen meist im Vordergrund. Voraussetzung ist die vorherige Klärung der Ziele und der erwarteten Ergebnisse.

Beispiel: *Inwieweit gelingt es, durch das gewählte Unterrichtsdesign den Schüler/innen die erwarteten Kompetenzen x, y, z zu vermitteln?*

- (2) Die Unterscheidung zwischen Entwicklungsinteresse und Erkenntnisinteresse:
Das *Entwicklungsinteresse* geht von Fragen aus, welche die Ziele oder das erforderliche Handeln zur Verbesserung oder Weiterentwicklung einer Situation betreffen, z.B.

- Was möchte ich verbessern?
- Was ist in dieser Situation zu tun?
- Wie kann ich Idee X verwirklichen?

Das *Erkenntnisinteresse* geht von Fragen aus, die den Wissenserwerb zum besseren Verständnis einer konkreten Situation betreffen, z.B.

- Was genau ist vorgefallen?
- Wie sehen die Schüler/innen die Situation?
- Warum ist X geschehen?

So trivial dieser Unterscheidung klingt, so schwierig ist es für Personen, die ständig unter Handlungsdruck stehen, dem Erkenntnisinteresse, das die eigentlichen Forschungsfragen generiert, genügend Aufmerksamkeit zu schenken.

2.2 Technische versus reflektive Rationalität

Die oben angeführten Merkmale von Aktionsforschung verändern das Verständnis der Beziehung zwischen Theorie und Praxis. Das traditionelle Verständnis wird in hohem Maße von „Technischer Rationalität“ geprägt. Sie geht davon aus, dass Wissen im Verlauf der Aus- und Fortbildung von Experten angeboten wird um von den Praktiker/innen anschließend in der Praxis angewendet zu werden. Gute Praxis bedeutet in diesem Sinne, korrekte Anwendung des angebotenen theoretischen Wissens.

Technische Rationalität beruht nach Donald Schön (1983) auf folgenden drei Grundannahmen:

- Es gibt allgemeine Lösungen für praktische Probleme, die als theoretische Vorgaben formuliert werden können.
- Diese Lösungen können außerhalb der Situationen, in denen die Probleme auftreten, entwickelt werden (in Forschungseinrichtungen, in der Verwaltung etc.).
- Die Lösungen können durch verschiedene Maßnahmen (Veröffentlichungen, Fortbildungsmaßnahmen, Verordnungen) in angemessenes Handeln der Praktiker/innen umgesetzt werden.

Diese Annahmen gehen von einer Trennung von Wissen und Handeln sowie von der Unterscheidung zwischen Expert/innen und Praktiker/innen aus. Die Logik der technischen Rationalität fördert ein grundsätzliches Misstrauen gegenüber Praktiker/innen und baut eine Hierarchie der Glaubwürdigkeit und Kompetenz auf. Diese besagt, dass die jeweils übergeordnete Ebene in der beruflichen Hierarchie als prinzipiell glaubwürdiger und kompetenter gilt als die untergeordnete: Schulleiter/innen gelten als glaubwürdiger als Lehrer/innen, diese gelten als glaubwürdiger als Schüler/innen, usw. Das Modell "Technische Rationalität" und die damit verbundene Spaltung von Theorie und Praxis war und ist außerordentlich erfolgreich. Es hat zu einer überaus raschen Entwicklung des Wissens geführt. Auch die Hebung des Lebensstandards, die Erweiterung der Freizeit und die Erhöhung der Lebenserwartung dürften indirekt auf das technisch rationale Denken

zurückgeführt werden.

Der Erfolg technischer Rationalität beruht auf der Annahme, dass Situationen und Handlungserfordernisse relativ genau vorherbestimmt werden können. Mit der Zunahme an Komplexität, Unbestimmbarkeit und Unvorhersehbarkeit in der Gesellschaft und damit auch in schulischen Situationen sowie einer zunehmenden Widersprüchlichkeit der Erwartungen an die Schule und Hochschule, verliert die einseitige Dominanz technischer Rationalität jedoch an Berechtigung und „reflektive Rationalität“ gewinnt an Bedeutung, d.h. Wissen wird von Praktiker/innen durch systematische Reflexion ihres praktischen Handelns gewonnen.

Das Konzept *reflexive Rationalität* beruht auf folgenden Annahmen (vgl. Posch, 1996):

- Komplexe praktische Probleme erfordern spezifische Lösungen. Die Probleme müssen häufig erst definiert werden, bevor Lösungen gefunden werden können.
- Die Problemdefinitionen und die erforderlichen Strategien müssen innerhalb der Praxis durch die Praktiker/innen und in Zusammenarbeit mit Betroffenen entwickelt werden.
- Diese Lösungen können nicht direkt auf andere Situationen übertragen und in ihnen angewendet werden. Sie können Praktiker/innen aber zugänglich gemacht werden und eine 'reflexive Übertragung' ermöglichen. Die Problemlösungen werden dabei zu Hypothesen, die die Praktiker/innen in ihrer eigenen Situation überprüfen und weiterentwickeln können.

Reflexive Rationalität liegt der Aktionsforschung zugrunde und baut auf das Vertrauen in das Potential des professionellen Praktikers. Die damit verbundenen Annahmen haben auch Konsequenzen für die Beziehung der Wissenschaft (und der Verwaltung) zur Praxis. Beide beschränken sich nicht mehr auf die Übertragung extern konzipierter Regelungen oder Modelle auf die Schulpraxis, sondern unterstützen auch die Weiterentwicklung des berufsbezogenen Wissens und der Werte durch die Praktiker/innen selbst.

Beide Rationalitäten, die technische und die reflektive sind für die Gestaltung guter Praxis unverzichtbar. Es geht daher nicht um ein „Entweder-Oder“, sondern um die Suche nach einer den konkreten Anforderung entsprechenden Balance zwischen beiden.

Die wachsende Bedeutung von reflektiver Rationalität dürfte ein wichtiger Grund dafür sein, dass Aktionsforschung in vielen Ländern zu einer 'Bewegung' geworden ist mit internationalen Zeitschriften (z.B. Educational Action research), zahlreichen Buchpublikationen (z.B. Altrichter & Posch, 1996, 1998, 2007; Elliott, 1991; Hart et al., 2006; Hollingsworth, 1997; Krainer & Posch, 1996) und internationalen Organisationen (z.B. CARN = Collaborative Action Research Network). Aber: Ist das Forschung? Der nächste Abschnitt beschäftigt sich mit dieser Frage.

3. Ist das Forschung?

3.1 Merkmale von Forschung

Die Verwendung des Begriffs Forschung im Zusammenhang mit Aktionsforschung geht auf die angelsächsische Tradition zurück, die diesem Begriff einen etwas größeren Umfang zubilligt als im deutschsprachigen Raum üblich ist. Auch der Prozess der systematischen Selbstvergewisserung über das eigene Tun und des Entwerfens und Prüfens von Handlungsideen kann dabei als Forschung angesehen werden. Allerdings verdient nicht jede Reflexion den Namen Forschung.

Je systematischer eine Recherche erfolgt (d.h. je mehr sie auf dem bereits verfügbaren theoretischen und methodischen Wissen aufbaut), *je selbstkritischer* sie durchgeführt wird (d.h. je sorgfältiger geprüft wird und abweichende Daten und Interpretationen berücksichtigt werden) und *je kommunikativer* sie ist (d.h. je mehr sie auf das Öffentlich machen von Prozess und

Ergebnissen eingestellt ist), desto eher verdient sie den Namen "Forschung".

Dazu gehört die Bereitschaft,

- sich über die eigenen Erwartungen und Vorurteile gegenüber der zu untersuchenden Frage Rechenschaft abzulegen, damit sie nicht blind machen gegenüber abweichenden Beobachtungen.
- nicht nur jene Beobachtungen bzw. Daten zu berücksichtigen, die mit den eigenen Erwartungen übereinstimmen, sondern auch jene, die dagegen sprechen.
- sich mit bereits verfügbarem Wissen auseinander zu setzen - soweit dies für den im Beruf stehenden Lehrer möglich ist.
- Ergebnisse öffentlich zu machen (und sei es auch nur im Gespräch) - auch wenn die Ergebnisse den eigenen Erwartungen nicht entsprechen.

Die Ergebnisse des Analyseprozesses bleiben dennoch grundsätzlich vorläufig, "hypothetisch" und bedürfen der weiteren Überprüfung durch praktische Erprobung.

Der oberste Grundsatz wissenschaftlichen Arbeitens (und vielleicht der einzige unverzichtbare) besteht nach Robert Feynman (Nobelpreis für Physik 1965) im Bemühen *"to keep you from cheating yourself and others"* (sich selbst und anderen nichts vorzumachen).

3.2 Worin bestehen die Gütekriterien der Aktionsforschung?

Im Folgenden werden drei Gruppen von Gütekriterien unterschieden: erkenntnistheoretische, pragmatische und ethische Kriterien (nach Altrichter & Posch, 2007):

(1) Die erkenntnistheoretischen Gütekriterien unterscheiden sich nicht von jenen der akademischen Forschung. Die üblichen Gütekriterien der empirischen Forschung (Objektivität, Reliabilität, Validität) beruhen auf dem Gedanken der Wiederholung (Replikation). Indem über einen Forschungsprozess ein zweiter darüber gelegt wird, versucht man die Güte und Glaubwürdigkeit von Ergebnissen zu überprüfen. Übereinstimmung ist ein Zeichen von Güte, Diskrepanzen sind ein Zeichen von Schwächen. Diese Gütekriterien sind auch für die Aktionsforschung relevant. Manche Prüfprozeduren der akademischen Forschung sind allerdings in der Aktionsforschung nicht anwendbar, weil sie zu aufwändig sind oder weil komplexe praktische Situationen zu instabil sind. Auch in der Aktionsforschung können jedoch Diskrepanzen entdeckt werden, indem Forschungsprozesse übereinander gelegt werden:

- Perspektiven anderer Personen (betroffener und unbeteiligter externer Beobachter; Beispiel Triangulation)
- Perspektiven durch andere Forschungsmethoden (z.B. wenn Unterrichtsbeobachtungen durch Schülerinterviews ergänzt werden)
- Perspektiven aus der Untersuchung anderer ähnlicher Situationen (z.B. Berichte anderer Lehrer/innen, eigene dokumentierte Erfahrungen, wissenschaftliche Literatur)

Diskrepanzen zwischen unterschiedlichen Befunden können zwei Ursachen haben:

- Methodische Schwächen und Täuschungen. In diesem Fall muss der Fehler korrigiert oder wenn das nicht möglich ist - bei der Interpretation der Daten berücksichtigt werden.
- Tatsächlich vorkommende unterschiedliche Perspektiven. In diesem Fall muss die praktische Theorie weiter entwickelt werden, um diesen Unterschieden gerecht zu werden.

Dieser zweite Sachverhalt soll durch das folgende Beispiel veranschaulicht werden:

Eine Lehrerin stellt am Beginn einer Stunde Wiederholungsfragen. Auf Befragen erläutert sie ihre Intention: Sie sollen die Schüler/innen dazu anregen, über den Stoff nachzudenken und Querverbindungen zu entdecken. Mit den Ergebnissen dieser Wiederholungsfragen ist die Lehrerin jedoch nicht zufrieden: Ihr kommt vor, dass sich in den Antworten zuwenig

"Nachdenken" äußert, von "entdeckten Querverbindungen" ganz zu schweigen.

Bei einem Gruppeninterview mit Schüler/innen wird eruiert, dass diese die Wiederholungsfragen als Prüfungssituation erleben. In dieser wollen sie "möglichst richtige", d.h. für sie auch: "möglichst die vermutete Lehrermeinung widerspiegelnde Äußerungen" geben. Ein "Querdenken" wird durch die Prüfungssituation eher behindert als gefördert.

Im geschilderten Fall wird man die Ursache der Diskrepanz zwischen der Lehrer- und Schülersicht ein- und derselben Situation nicht in der Methode suchen. Sie besteht zunächst einmal "tatsächlich". Man wird versuchen, die Existenz der diskrepanten Situationserklärungen in der praktischen Theorie der Situation zum Ausdruck zu bringen, indem man z.B. sagt:

- *Die Lehrerin interpretiert die Situation im Sinne ihrer aktuellen Handlungsmotivation.*
- *Die Schüler/innen nehmen diese Handlungsmotivation der Lehrerin in dieser Situation aber nicht wahr, sondern interpretieren ihr Handeln vor dem Hintergrund ihrer bisherigen Sozialisationserfahrungen.*
- *Daher kommt es zum beobachteten "Missverständnis".*

Eine angemessene Reaktion darauf besteht wahrscheinlich nicht darin, dass die Lehrerin ihre Intentionen bloß besser erklärt. Wenn sie die Sozialisationserfahrungen ihrer Schüler/innen ernst nimmt, so muss sie mit längeren Umlernprozessen rechnen (Hinweis auf Trennung von Lern- und Prüfungssituationen).

- (2) Pragmatische Kriterien bedeuten, dass Aktionsforschung im praktischen Handeln realisierbar und überprüfbar werden muss. Praktische Verträglichkeit heißt auch, dass der Forschungsprozess so gestaltet werden kann, dass er in der beruflichen Praxis auch tatsächlich durchgeführt werden kann und ein vertretbares Verhältnis zwischen Aufwand und Ertrag besteht. Eine Hilfe bieten hier Forschungsstrategien und Instrumente, die leicht verständlich, einfach handhabbar, ohne großen Zeitaufwand einsetzbar und doch für die Untersuchung von Praxis geeignet sind (zu geeigneten Methoden vgl. Altrichter & Posch 2007; Altrichter/Messner/Posch 2004). Besonders bedeutsam sind Strategien, die zugleich Unterrichtselemente sind: Ein Gespräch mit einer Schülerin kann z.B. zugleich Lern- oder Beratungssituation und Gelegenheit zum Sammeln von Daten für eine Forschungsfragestellung sein; Die Vergabe schriftlicher Arbeiten kann gleichzeitig für die Schüler/innen eine Lernsituation und für den Lehrer eine Quelle wichtiger Informationen sein.
- (3) Ethische Gütekriterien gehen von der Annahme aus, dass tief greifende Veränderungen von Praxis eine Zusammenarbeit mit den Betroffenen erfordern und nicht gegen ihren Willen geschehen dürfen. Wichtige ethische Prinzipien sind in diesem Zusammenhang:
 - Aushandlung: Information der betroffenen Personen über die Untersuchungsabsichten und Bitte um Kooperation wobei am Anfang allerdings nicht immer klar ist, wer aller zu den Betroffenen gehört).
 - Vertraulichkeit: Daten sind Eigentum der Person(en), die sie zur Verfügung gestellt haben und dürfen nicht ohne ihr Einverständnis weitergegeben werden.
 - Kontrolle der Forschung durch die Betroffenen, d.h. durch jene, die die Ergebnisse am eigenen Leib verspüren. Für Berater/innen, die oft mehr methodische Erfahrung haben und überzeugendere theoretische Analysen und Verfahrensvorschläge anbieten können, bedeutet dies die Verpflichtung, die Forschung zu unterstützen und nicht zu dominieren.

4. Aktionsforschung in der Lehrerbildung

Aktionsforschung hat im deutschen Sprachraum – zwar zeitlich etwas verzögert - Eingang in die Praxis der Lehreraus- und fortbildung gefunden. Im Folgenden wird an einigen Beispielen illustriert, wie Aktionsforschung im Rahmen der Lehreraus- und fortbildung eingesetzt wird.

4.1 Aktionsforschung im Rahmen der Lehrerbildung

(1) Reflektierende Praktika und Recherchen zu unterrichtsbezogenen Fragen (vgl. Altrichter & Lobenwein, 1999; Altrichter, 2003, 49)

Im Rahmen von reflektierenden Praktika, die integraler Bestandteil des Lehrerbildungsprogramms sind, wählen Studierende an der Universität Linz eine – meist unterrichtsbezogene – Fragestellung aus, die für die eigene (zukünftige) Berufstätigkeit von Bedeutung ist. Zu dieser Fragestellung sammeln sie Informationen durch Unterrichtsbeobachtungen bei praktizierenden Lehrer/innen, durch Gespräche mit Lehrer/innen und Schüler/innen, durch Literaturstudium sowie durch eigene Unterrichtsversuche, zu denen sie gezielte Rückmeldungen einholen (lassen). Diese Arbeit wird in mehrfacher Weise unterstützt und begleitet: Einesteils sind die Studierenden Teil einer kleinen Gruppe, die aus zwei bis drei Studierenden und einer betreuenden Lehrperson besteht und ‚kollegiale Beratung‘ für die anfallenden unterrichtlichen und forschungsmethodischen Probleme bieten soll. Anderenteils nehmen alle Gruppen an etwa monatlichen universitären Begleitveranstaltungen teil, bei denen weitergehende inhaltliche und methodische Probleme angesprochen werden. Die Erfahrungen ihres Entwicklungsprojekts bereiten die Studierenden in einer Fallstudie auf, die zunächst in der kollegialen Gruppe und später in der Begleitveranstaltung der Diskussion einer „professionellen Bezugsgruppe“ ausgesetzt wird.

(2) Forschende Lehrerbildung als Teamforschung

An der Universität Oldenburg wurde eine Variante ‚forschender Lehrerbildung‘ entwickelt (vgl. Meyer & Gebken, 2003), bei der die zu untersuchenden Fragestellungen von mitwirkenden Lehrer/innen formuliert werden und aus ihrer Praxis stammen. Die teilnehmenden Studierenden ordnen sich je nach Interesse (und Sympathie) der einen oder anderen Forschungsfrage zu. Danach wird die Arbeit an den Forschungsfragen in kleinen Teams bestehend aus je einer Lehrperson und einigen Lehrerstudierenden aufgenommen (Eingrenzung der Fragestellung, Verfassen eines Exposés, Kontaktaufnahme zum Feld), während im Plenum alle Forschungsteams gemeinsam in wissenschaftstheoretische, methodologische und forschungspraktische Grundlagen der Team-Forschung eingeführt werden. Danach durchlaufen die einzelnen Teams die klassischen Phasen von Forschungsvorhaben: Datenerhebung, -aufbereitung und -auswertung. In dieser Zeit stehen die mitwirkenden Hochschullehrer/innen für forschungspraktische Beratung zur Verfügung. Die Resultate werden zunächst an einem Präsentationstag den anderen Forschungsteams vorgestellt, und dann in den betroffenen Schulen rückgemeldet. Es besteht der Anspruch, dass die Ergebnisse der Forschungsteams der *Weiterentwicklung schulischer Praxis*, der *Generierung neuer Erkenntnisse* und der *Professionalisierung der Beteiligten* dienen.

(3) Lehrerstudent/innen als Forscher/innen

Claesson and Petterson (2006) beschreiben eine Lehrveranstaltung an der Dalarna Universität, die in Zusammenarbeit mit Kommunen und sogenannten zertifizierten Umweltschulen („certified environmental schools“) der Region durchgeführt wird. Das Design der Lehrveranstaltung wurde gemeinsam zwischen der Universität und den beteiligten Schulen ausgearbeitet und sieht vor, dass die angehenden Lehrer/innen bereits früh in ihrer Ausbildung einen organisatorischen Schwerpunkt einer Schule untersuchen sollten: „Sie sollten die

Umweltarbeit ihrer Partnerschule untersuchen und u.U. sogar zu seiner Weiterentwicklung beitragen.

Bereits zu Beginn des Studiums werden die Studierenden jeweils einer Partnerschule zugewiesen. Ihre Aufgabe besteht jedoch nicht darin, Unterrichtsaufgaben zu übernehmen, sondern Philosophie und Praxis der „Nachhaltigen Entwicklung“ an einer zertifizierten Schule zu untersuchen, ihre Befunde mit den Lehrern zu diskutieren und Vorschläge für die weitere Entwicklung ihrer Schule im Bereich nachhaltiger Entwicklung zu erarbeiten. Die Organisation der Lehrveranstaltung ist relativ komplex und besteht aus Seminarveranstaltungen zu 20 bis 30 Studierenden, Studienzirkel von etwa 5 Studierenden, individueller Arbeit und den Untersuchungen (und einigen anderen Aufgaben) an den Schulen.

Nach einer inhaltlichen und methodischen Vorbereitung an der Universität und einer Erstinformation über die organisatorische Struktur der jeweiligen Schule besteht ihre Aufgabe darin, herauszufinden, wie Umweltbildung an ihrer Schule organisiert ist. Dies geschieht hauptsächlich im Rahmen von Interviews mit der Leitung (über das Nachhaltigkeitskonzept der Schule), mit Lehrer/innen über ihre Rollen innerhalb des Programms, und mit Schüler/innen über ihr Wissen und ihre Erfahrungen mit dem Programm. Ein Mentor an der Schule hat die Aufgabe, sie bei den Recherchen zu unterstützen.

Jeder Studierende hat die Aufgabe, einen selbständigen Bericht über die Befunde zu schreiben, in seinem Studienzirkel an der Universität zu diskutieren und ihn versehen mit Vorschlägen dem Kollegium der Partnerschule zu präsentieren. Am Ende werden die Berichte auch an der Universität zur Diskussion gestellt und bewertet.

4.2 Aktionsforschung im Rahmen der Lehrerfortbildung

Aktionsforschung wird in der Lehrerfortbildung bereits wesentlich häufiger eingesetzt als in der Lehrerbildung. Eines der in Österreich bedeutendsten Programme ist das Lehrerfortbildungsprogramm Pädagogik und Fachdidaktik für Lehrer/innen, das im Folgenden etwas ausführlicher skizziert wird.

Das Programm Pädagogik und Fachdidaktik für Lehrer/innen (kurz PFL)

Es handelt sich um einen viersemestrigen Lehrgang, der sich mit fachdidaktischen, fachlichen, methodischen und pädagogischen Fragestellungen auseinandersetzt. Methoden der Aktionsforschung bilden die Basis, um praktische Erfahrungen der Teilnehmer/innen zu analysieren und fundiert weiter zu entwickeln. Das PFL-Programm wird seit 1982 am Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung der Universität Klagenfurt für Lehrer/innen mehrerer Unterrichtsfächer (die naturwissenschaftlichen Fächer, Mathematik, Englisch eine Fächergruppe aus Geschichte und Sozialkunde bzw. Politische Bildung, Bildnerische Erziehung, Deutsch und Musikerziehung) und Schularten (von der Volksschule bis zu den allgemeinbildenden und berufsbildenden höheren Schulen) angeboten. Geprägt von Erfahrungen mit dem PFL-Programm ist eine aktive Szene von Lehrerforscher/innen und *fachdidaktischer Entwicklungsarbeit* entstanden. Dies gilt vor allem für die Mathematikdidaktik (vgl. Krainer, 1996; Krainer & Posch, 1996), Deutschdidaktik (vgl. Krainz-Dürr, 1999) und Fremdsprachendidaktik (vgl. Delanoy, 1995) und Grundschuldidaktik (vgl. Prammer-Semmler et al., 2006). Folgende Gestaltungsmerkmale prägen diese Lehrgänge:

- *Überschaubare Größe:* An einem Lehrgang können bis zu 30 Lehrer/innen teilnehmen.
- *Längerfristig angelegt:* Jeder Lehrgang umfasst zwei Jahre. In ihrem Verlauf finden drei einwöchige Seminare und fünf sog. „Regionalgruppen“ in der räumlichen Nähe der Teilnehmer/innen statt. Letztere finden an Schulen statt.

- *Primärer Lernort ist die Schulpraxis:* Neben den distanzierteren Situationen, wie sie Seminare und Regionalgruppentreffen bieten, wird die ‘Zeit zwischen den Seminaren’, also der Lernort ‘eigene Schulpraxis’, explizit in die Konzeption des Lehrgangs hereingenommen.
- *Ausgangspunkt sind berufliche Herausforderungen:* Ausgangspunkt und Einstieg in die Fortbildungsarbeit sind aktuelle berufliche Herausforderungen in der Wahrnehmung der Teilnehmer/innen und nicht die aktuellen Fragen der jeweiligen Wissenschaftsdisziplin. Praktiker/innen wählen Fragestellungen aus ihrer eigenen Praxis, die sie als bedeutsam für ihre Berufstätigkeit ansehen.
- *Forschung und Entwicklung sind zentrale Aufgaben:* Die Teilnehmer/innen konzipieren in den Seminaren und in Abstimmung mit Entwicklungsprozessen an der eigenen Schule ein Entwicklungsprojekt für den eigenen Unterricht und setzen dieses in der ‘Zeit zwischen den Seminaren’ um. Sie reflektieren ihre Praxis anhand eigener Tagebuchaufzeichnungen, Schülerinterviews, Beobachtungen eingeladener Kolleg/innen usw. und entwickeln daraus neue Handlungsideen. Jeder Teilnehmer schreibt mehrere Studien (reflective papers und eine Abschlussarbeit) Auf diese Weise sind in den PFL-Lehrgängen inzwischen über 300 längere Fallstudien entstanden, die – nach einer Überarbeitung aufgrund kollegialen Feedbacks innerhalb des Lehrgangs – als Beitrag der Lehrgangsteilnehmer/innen zum Berufswissen von Lehrer/innen veröffentlicht wurden¹ (siehe <http://ius.uni-klu.ac.at/publikationen/praxisforschung>).
- *Kollegiale Fortbildung:* Die teilnehmenden Lehrer/innen werden dazu angeregt, die Erfahrungen, die sie in ihren Entwicklungsprojekten machen, in Mini-Workshops aufzubereiten und den anderen Teilnehmer/innen zu präsentieren.
- *Die Teilnehmer/innen erleben eine ‘professional community’:* Durch die Seminare und die Regionalgruppen ist die Aktionsforschung der Lehrer/innen in eine Beratungsstruktur eingebettet. Diese bietet Gelegenheit zum Gespräch über inhaltliche und methodische Forschungsprobleme. Partner/innen im Beratungsprozess sind einerseits forschende Lehrerkolleg/innen („kollegiale Supervision“), andererseits auch „Externe“ (z.B. Wissenschaftler/innen oder Lehrerfortbildner/innen), die als „kritische Freund/innen“ den Forschungsprozess unterstützen.
- *Interdisziplinär zusammengesetzte Teams sind für Konzeption und Umsetzung der Lehrgänge verantwortlich:* Die Kursleiter/innen stammen aus der Fachdisziplin des jeweiligen Unterrichtsfachs, aus der Fachdidaktik, der Schulpraxis und der Pädagogik. Sie treten einerseits als ‘traditionelle Fortbildner/innen’ auf und übernehmen andererseits die Rollen von Moderator/innen von Lehrerarbeitsgruppen und von Berater/innen der Entwicklungsprojekte der Teilnehmer/innen.

4.3 *Kompetenzentwicklung durch Aktionsforschung? Einige Befunde*

Inwieweit ist Aktionsforschung im Rahmen der Lehrerfortbildung in der Lage, zur Kompetenzentwicklung von Lehrer/innen beizutragen und welche Kompetenzen werden durch Aktionsforschung entwickelt?

Wir verwenden einen umfassenden Kompetenzbegriff, der sich an die klassische Definition von Weinert anlehnt und nicht nur die kognitiven Fähigkeiten umfasst, die notwendig sind, bestimmte Probleme zu lösen, sondern auch die erforderlichen motivationalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um konkrete Anforderungssituationen erfolgreich und verantwortungsvoll zu bewältigen. Die individuelle Ausprägung wird (nach Meyer 2003)

¹ Beispiele von Studien: Piber: Wie ernst nehmen die Schüler meinen Englischunterricht? Pfeiler: Schüler unterrichten Schüler – Puzzleunterricht in Mathematik. Kaser: Eine schwierige Klasse. Graninger-Pohle: Forschungstagebücher von Kindern zum Thema Licht und Wasser. Schallamon: Mein geschlechtsspezifisches Interaktionsverhalten im naturwissenschaftlichen Unterricht (Optik)

durch mehrere Domänen: kognitive (z.B. Theorie-Praxis-Verständnis), affektiv wertende (z.B. Selbstvertrauen) pragmatische (z.B. Methodenkompetenz) bestimmt.

Im Folgenden möchte ich an zwei Beispielen zu zeigen versuchen, dass es Hinweise gibt, dass Aktionsforschung im Kontext eines Programms, wie es das PFL-Programm aber auch andere Programme darstellen, erhebliche Beiträge zur Professionalitätsentwicklung von Lehrer/innen leisten kann. Im folgenden möchte ich zuerst einige Erfahrungen vorstellen, die sich aus den zahlreichen Berichten aus der internen Evaluation der PFL-Programme zusammenfassen lassen. Die Daten stammen fast durchwegs aus der sehr intensiven begleitenden formativen Evaluation der Programme, also aus Beobachtungen, Gesprächen, Analyse von Fallstudien und Befragungen im Verlauf der Programme.

Berichte aus internen Evaluationen des PFL Programms

- LehrerInnen werden sensibler und selbstbewusster in Hinblick auf ihre Fähigkeit, das Lernen von Schüler/innen zu fördern. Dies ist ein besonders auffälliger Befund.
- Sie werden proaktiver im Umgehen mit schwierigen Aspekten im Unterricht (z.B. mit Schwierigen Schüler/innen).
- Sie erwerben methodische Fähigkeiten der Forschung, die viele auch über das Programm hinaus nutzen (und z.B. bei selbst organisierten Folgetreffen berichten).
- Es entsteht eine Entwicklung in Richtung stärker schülerzentrierten Unterrichts und der Bereitschaft, den einzelnen Schüler in den Blick zu nehmen.

Solche Befunde sind zwar für die Insider ausreichend, um an die Sinnhaftigkeit der Bemühungen zu glauben, aber nicht unbedingt für Vertreter/innen akademischer Forschung und für die weitere Öffentlichkeit. Es wurde daher auch eine sorgfältig kontrollierte externe Evaluation der Programme für die vier PFL-Lehrgänge Mathematik, Englisch, Naturwissenschaften, und das Fächerspektrum ArtHist (Deutsch/Geschichte/Bildnerische Erziehung/Musikerziehung) der Jahre 2006-2008 durchgeführt. Diese Evaluation (Müller u.a. in Druck) wurde mit einem relativ komplexen methodischen Design durchgeführt.

Externe Evaluation von 4 PFL-Lehrgängen Methodischer Ansatz

- Vor Beginn: schriftliche Befragung mittels Skalen zu beruflichen Vorerfahrungen, Interessen, Motiven (selbst bestimmte versus extern kontrollierte Lernmotivation) und selbsteingeschätzten Kompetenzen (in Bezug auf fachdidaktisches und pädagogisches Wissen, Methoden der Lernförderung, Evaluationsmethoden)
- Am Beginn: Videotestung: Analyse von Unterrichtseinheiten hinsichtlich kognitiver Schüleraktivierung (Einschätzung der Lerngelegenheiten und Optimierungsmöglichkeiten).
- Am Ende des ersten Jahres: Einschätzung der Lernumwelt des PFL-Programms (der Autonomieförderung, geistigen Herausforderung etc.) und deren Nutzung (Lernstrategien)
- Am Ende des Lehrgangs: Wiederholung aller Messungen (auch der Videotestung) und zusätzlich Befragung zur Zufriedenheit mit dem Programm

Externe Evaluation von 4 PFL-Lehrgängen (2006-2008) Befunde

Der Lehrgang selbst erhielt hohe Werte auf der fünfstufigen Skala, und zwar sowohl in Bezug auf Autonomie- und Kompetenzförderung, als auch in Bezug auf die Relevanz der Inhalte, die Qualität der Instruktion, die intellektuelle Herausforderung und die soziale Einbindung der Teilnehmer/innen. Aber wie sieht es mit den Kompetenzen aus? Im folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst. Im Laufe der zwei Jahre sind vor allem folgende

signifikante Veränderungen festgestellt worden, wobei es sich jeweils um von den Lehrer/innen eingeschätzte Kompetenzen handelt:

- Deutlicher Anstieg sowohl des Interesses an der Reflexion eigener Praxis als auch der Kompetenz zur Reflexion;
- Anstieg der Kompetenz, zu unterrichten und sich an Schulentwicklungsprozessen zu beteiligen;
- Zunahme der Kompetenz in den Bereichen fachdidaktisches und pädagogisches Theoriewissen, Management und Evaluation, sowie von Methoden der Lernförderung.
- Erhöhung der Sensibilität in Bezug auf individuelle Unterstützung von Schüler/innen im Unterricht (Basis: Vergleich der Ergebnisse der Videoanalysen).

Es zeigen sich hier recht ähnliche Ergebnisse, wie sie auch in der begleitenden Evaluation festgestellt wurden, indem sowohl die Reflexionskompetenz als auch Handlungskompetenz (zumindest in der Selbsteinschätzung) weiterentwickelt wurden. Viele dieser Kompetenzen sind Antworten auf die gesellschaftlichen Herausforderungen, vor denen Lehrer/innen stehen und die ich eingangs skizziert habe.

Nicht untersucht wurden allerdings die Auswirkungen auf das konkrete Handeln der Lehrer/innen, d.h. auf die praktische Unterrichtsgestaltung, sowie auf das Lernen, die Einstellungen und Leistungen der Schüler/innen. Auch die Effekte auf die einzelnen Schulen und das Kollegium wurden noch nicht systematisch untersucht.

Diese Ergebnisse können nicht nur auf die Aktionsforschung der Lehrer/innen allein zurückgeführt werden sondern auf die gesamte Lernumgebung des PFL-Programms. Nachdem aber systematische Sammlung und Analyse von Daten aus der eigenen Praxis und die Ausarbeitung mehrerer Studien in diesem Programm im Mittelpunkt der Arbeit stehen, kann man davon ausgehen, dass sie einen erheblichen Anteil an den Ergebnissen haben.

Lipowsky (2004; 2009) hat einige aktuelle Arbeiten zur Effektivität von Lehrerfortbildung zusammengestellt und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen:

Effektive Fortbildungskonzepte ...

1. sind *längerfristig* angelegt und ermöglichen damit eine intensivere Auseinandersetzung mit den Inhalten. Kurze Fortbildungsinitiativen sind offenbar kaum geeignet, Routinen zu beeinflussen.
2. sind durch eine *Vielfalt methodischer Settings* (Wechsel zwischen Input- und Arbeitsphasen, Erprobungs-, Trainings-, Reflexionssequenzen) gekennzeichnet,
3. stellen einen *klaren Bezug zur Unterrichtspraxis* der TeilnehmerInnen her, (d.h. von konkreten Herausforderungen ausgehen)
4. legen einen *fachdidaktischen Fokus* auf ausgewählte Fragestellungen und eröffnen damit eine vertiefte inhaltliche Auseinandersetzung
5. ***regen ein kritisches Hinterfragen grundlegender Überzeugungen der LehrerInnen an*** und bilden dadurch die Ausgangsbasis für eine nachhaltige Veränderung von Einstellungen und Unterrichtspraxis (u.a. auch durch systematische Reflexion über die eigene Praxis und die zugrunde liegenden Annahmen)
6. sehen Möglichkeiten zur *Kooperation zwischen den Lehrkräften*, die *über die Fortbildungsveranstaltung hinausgeht*, explizit vor (z.B. regionale Netzwerke fördern bzw. nutzen)
7. *beziehen mehrere Lehrkräfte eines Standortes ein* und forcieren die *innerschulische Verbreitung der Inhalte*,
8. halten *externe Unterstützung bei der Umsetzung* der Fortbildungsinhalte an der Schule bereit.

Diese empirisch ermittelten Wirksamkeitsbedingungen entsprechen so weitgehend dem, was schon länger sowohl im angloamerikanischen (vgl. Zeichner/Noffke, 2001) als auch im deutschsprachigen Raum in aktionsforschungs-basierten Fortbildungsprogrammen praktiziert wird, dass es nachgerade überrascht.

Einige Herausforderungen

Im Folgenden möchte ich noch einige Beobachtungen aus der Arbeit am PFL-Programm skizzieren, die auch ein Licht auf die Schwierigkeiten werfen und z.T. offene Fragen und Rückfragen auch an die Lehrerbildung aufwerfen:

- (1) Viele Lehrer/innen sind kaum gewohnt zu lesen. Die Erwartung, dass mit der Forschungsarbeit und dem Schreiben von Studien auch die Bereitschaft steigen würde, Literatur (wissenschaftliche Fachliteratur ebenso wie schon vorliegende einschlägige Studien von Lehrer/innen) zu Rate zu ziehen, ist nur begrenzt erfüllt worden. Ein möglicher Grund könnte in der verbreiteten Skepsis von Lehrer/innen gegen den Nutzen von Fachliteratur sein, die möglicherweise mit Erfahrungen während der Ausbildung zusammen hängen könnte. Korthagen et al. (2001, 12f.) haben eine Unterscheidung eingeführt, die in diesem Rahmen erhellend sein könnte: Theory (mit einem großen T) und theory (mit einem kleinen t). Abstrakte Wenn-Dann Beziehungen der wissenschaftlichen Literatur sind Theory. Situationsbezogene, partikularistische Befunde, die Handlungsmöglichkeiten eröffnen und eine andere Form haben, sind hingegen theory („practical wisdom“). Für die Lehrer/innen gehören ihre eigenen Befunde und Interpretationen in diese zweite Kategorie. Sie betrachten ihre eigenen Ergebnisse auch nicht als „Theorie“. Für die weitere Entwicklung des Programms könnte es daher wichtig sein, dieses Phänomen einerseits genauer zu untersuchen und andererseits die Auseinandersetzung mit Literatur bei der Analyse von Daten stärker zu verankern.
- Für viele Lehrer/innen ist professionelle Kommunikation über substanzielle Fragen ihrer Tätigkeit eine neue und ungewohnte Herausforderung.“ Die Auseinandersetzung mit Daten erfolgt weitgehend nur im Kreis der „professional community“ der PFL-Teilnehmer/innen. An den Schulen selbst findet sie nur in Ausnahmefällen statt, weil es an den Schulen noch kaum eine Infrastruktur für das „Reden über Unterricht“ gibt. Die Möglichkeiten des Lehrgangs, an den Schulen die dazu erforderlichen Voraussetzungen zu schaffen sind eng begrenzt. Initiativen in dieser Richtung sind einerseits die Aufnahmekriterien in den Lehrgang (u.a. ist eine Unterstützungserklärung der Schulleitung erforderlich), die bevorzugte Aufnahme von Teams aus einer Schule und die Verpflichtung zu Praktika an der eigenen Schule im Rahmen interner Schulentwicklungsmaßnahmen (z.B. der Schulprogrammentwicklung). Auf diese Weise könnte das Bewusstsein der Sinnhaftigkeit einer „professional community“ gefördert werden. Eine Kultur individueller und gemeinsamer Selbstvergewisserung über Qualität erfordert jedoch Rahmenbedingungen, die weit über die Möglichkeiten von solcher Lehrgänge hinausgehen.
- Das Schreiben von Studien und in diesem Rahmen vor allem die Analyse von Daten (der im engeren Sinn „theoretische Kern“ der Aktionsforschung) bereiten den meisten Lehrer/innen ebenfalls große Schwierigkeiten. Dies dürfte mit dem relativ geringen Stellenwert wissenschaftlicher Literatur zusammen hängen. Möglicherweise ist aber der Handlungsdruck, unter dem Lehrer/innen stehen, ein Grund, weshalb ihnen die wichtige Unterscheidung von Entwicklungsinteresse (Was möchte ich verbessern?) und Erkenntnisinteresse (Was genau ist vorgefallen?) schwer fällt und das

Erkenntnisinteresse als eigenständige und für die Forschung grundlegende Kategorie erst bewusst werden muss. Da Forschung in der Lehrerbildung in Österreich bisher kaum einen Stellenwert hat, sind konstruktive und kritische analytische Fähigkeiten (die Konzeptualisierung von Beobachtungen, die Herstellung und kritische Prüfung von Beziehungen zwischen Beobachtungen) für viele Lehrer/innen ein ungewohnter Anspruch. Der Handlungsdruck erzwingt offenbar zudem eine rasche Interpretation von Beobachtungen und erschwert die Konzeption und kritische Prüfung mehrerer möglicher Erklärungen an den Daten im Rahmen einer „reflective conversation with a situation“ (D. Schön).

Dies dürfte zudem ein wichtiger Grund dafür sein, dass viele innovative Vorhaben an den Schulen rasch im Sande verlaufen, da ihre Tragfähigkeit in hohem Maße von der Qualität der vorausgehenden Interpretation der Ausgangssituation abhängt. Wenn die Zeit fehlt, diese durch sorgfältige Prüfung zu sichern, hat dies negative Auswirkungen auf die Praktikabilität der Handlungskonsequenzen, die daraus gezogen werden. Im PFL-Programm wird (vor allem in den Regionalgruppen) viel Gewicht auf die Notwendigkeit dieses prüfenden „Innehaltens“ gelegt. Es ist allerdings zu erwarten, dass für eine nachhaltige Wirkung auch an den Schulen entsprechende „Räume“ geschaffen werden müssen.

- Schreiben ist für viele Lehrer ungewohnt. Für die Lehrer/innen sind der persönliche Erkenntnisprozess, die gewonnene Handlungssicherheit und die Erweiterung des Horizonts in vielen Fällen wesentlich wichtiger als das schriftliche Produkt ihrer Arbeit. Vielen wird erst bei Abschluss der Studien bewusst, dass die Herausforderungen, die mit den Bemühungen um eine schriftliche Fassung ihrer Arbeit verbunden waren, einen wesentlichen Beitrag zu diesem Erkenntnisprozess geleistet haben. (vgl. dazu Schuster, 2008).

Ich komme zum Schluss:

Wenn man das Handeln professioneller Lehrer/innen verstehen will, darf man es nicht primär als Anwendung einmal gelernter theoretischer Sätze betrachten, sondern als aktive und kontinuierliche Weiterentwicklung eigenen Wissens in der Auseinandersetzung mit konkreten Situationen der Praxis. Studierende und Lehrer/innen sollten nicht nur als Empfänger von Wissen angesehen, sondern auch als Mitgestalter/innen ihres eigenen Bildungsprozesses, als Produzent/innen ihres eigenen Berufswissens.

Lawrence Stenhouse hat diesen Aspekt so zum Ausdruck gebracht: *"Lehrerbildung muss den Lehrern helfen, ihre Kunst zu entwickeln, nicht sie zu meistern, denn der Anspruch der Meisterschaft zeigt bloß die Preisgabe der Aspirationen. Lehren darf nicht als statische Leistung wie Radfahren oder die Buchhaltung führen angesehen werden; es ist wie alle hoch ambitionierten Künste eine Strategie angesichts einer unmöglichen Aufgabe* (Stenhouse, 1985, 124).

Literatur

- Altrichter, H. (2003): Forschende Lehrerbildung. Begründungen und Konsequenzen des Aktionsforschungsansatzes für die Erstausbildung von Lehrer/innen. In A. Obolenski & H. Meyer, (Hrsg.), *Forschendes Lernen. Theorie und Praxis einer professionellen Lehrer/innenausbildung* (55-70). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Altrichter, H. & Lobenwein, W. (1999): *Forschendes Lernen in der Lehrerbildung? Erfahrungen mit reflektierenden Schulpraktika*. In U. Dirks & W. Hansmann (Hrsg.), *Reflexive Lehrerbildung* (169-196). Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Altrichter, H./Posch, P. (Hrsg.) (1996). *Mikropolitik der Schulentwicklung*. Innsbruck: StudienVerlag.

- Altrichter, H. & Posch, P. (1998): Schulen am Weg zu Schulprogramm und Qualitätsevaluation. In *Erziehung und Unterricht*, Bd. 148, Nr. 7/8, 544-557.
- Altrichter, Herbert/Posch, Peter (2007): Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht – Einführung in die Methoden der Erziehungswissenschaft. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 4. neu bearbeitete und erweiterte Auflage.
- Altrichter, H. / Messner, E./Posch, P. (2004): Schulen evaluieren sich selbst - Ein Leitfaden. Seelze: Kallmeyer
- Claesson, A./Pettersson, M. (2006): Sustainable Development in Focus – A Ten-Week Course in Teacher Training. In Hart, P. / Kyburz-Graber, R. / Posch, P. / Robottom, I.(Eds.) (2006). *Reflective Practice in Teacher Education – Learning from case studies of environmental education* (87-99). Bern: Peter Lang Publishers.
- Delanoy, W. (1995): Fremdsprachlicher Literaturunterricht als komplexes Vermittlungsproblem. In *Fremdsprachen und Hochschule*, Nr. 45, 19-41,
- Elliott, J. (1991): *Action research for educational change*. Buckingham: Open University Press.
- Erker, W./Hilbert, L./Tasch, K./Winners, U. (1993): Über die Klarheit zur Freiheit. IP-Reihe Nr. 5. Graz: Innovationsprojekt.
- Fichten, W. Meyer, H. (2006): Kompetenzentwicklung durch Lehrerforschung – Möglichkeiten und Grenzen. In: In: Allemann-Ghionda, Cristina/Terhart, Ewald (Hrsg.): *Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern: Ausbildung und Beruf*. Zeitschrift für Pädagogik. 51. Beiheft, S. 267-282.
- Hart, P. / Kyburz-Graber, R. / Posch, P. / Robottom, I.(Eds.) (2006): *Reflective Practice in Teacher Education – Learning from case studies of environmental education*. Bern: Peter Lang Publishers.
- Hollingsworth, S. (Hrsg.) (1997): *International Action Research. A Casebook for Educational Reform*. London: Falmer Press
- Korthagen, F. A. J./ Kessels, J./Koster,B./Lagerwerf, B./Wubbels/T. (2001): [*Linking practice and theory: The pedagogy of realistic teacher education*](#). Mahwah, N.J.: [Erlbaum](#).
- Krainer, K. (1996): Action Research als Chance zur Verbindung von Forschung und (Aus- und) Fortbildung im Bereich der Mathematikdidaktik?! In Juna, J./Kral, P. (Hrsg.): *Schule verändern durch Aktionsforschung* (121-144). Innsbruck: StudienVerlag.
- Krainer, K. (2007): IMST als Intervention in das österreichische Bildungssystem. In *Journal für Schulentwicklung*, 11(4), 36-42.
- Krainer, K./ Posch, P. (1996): Auf den Spuren mathematischer Denkprozesse. In K. Krainer & P. Posch (Hrsg.) *Lehrerfortbildung zwischen Prozessen und Produkten* (S. 301-310). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Krainz-Dürr, M. (1999): "Verschiedene Gegenstände zusammengemischt ...". *Pädagogik und Fachdidaktik für Lehrer/innen (PFL) der Fächer Geschichte, Bildnerische Erziehung und Musikerziehung. Ein Beispiel fachübergreifender Fortbildung*. In *Informationen für Geschichtslehrer zur postuniversitären Fortbildung*, 3-11.
- Krall, H./Messner, E./Rauch, F. (1995): *Schulen beraten und begleiten*. Innsbruck: StudienVerlag.
- Lipowksy, F. (2004): Was macht Fortbildungen für Lehrkräfte erfolgreich? Befunde der Forschung und mögliche Konsequenzen für die Praxis. *Die Deutsche Schule*, 96, 463-479.
- Lipowsky, F., (2009): Lernen im Beruf – Empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfortbildung. In: F.H. Müller, A. Eichenberger, M. Lüders & J. Mayr, (Hrg.) *In prep. Lehrerinnen und Lehrer lernen – Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung*. Münster: Waxmann.
- Meyer, H. (2003): Skizze eines Stufenmodells zur Analyse von Forschungskompetenz. In R. Obolenski & H. Meyer (Hrg.): *Forschendes Lernen*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Meyer H./Gebken, U. (2003): Oldenburger Teamforschung Wiederbelebung der Aktionsforschung in der Lehrerbildung. In: *ph akzente*, Nr. 02.
- Morocutti, I. (1989): Mündliches Arbeiten im Englischunterricht (Oder: Zwischen Lustprinzip und feministischem Anspruch). In Altrichter, H./Wilhelmer, H./Sorger, H./Morocutti, I. (Hrg.): *Schule gestalten: Lehrer als Forscher. Fallstudien aus dem Projekt "Forschendes Lernen in der Lehrerbildung"* (72-86). Klagenfurt: Hermagoras.
- Müller, F.H., Andritz, I., Mayr, J. (2009): PFL – Pädagogik und Fachdidaktik für Lehrerinnen und Lehrer: Eine Studie zu Wirkungen forschend-Lernender Lehrerbildung. In: F.H. Müller, A. Eichenberger, M. Lüders & J. Mayr, (Hrg.) *In Vorb.. Lehrerinnen und*

- Lehrer lernen – Konzepte und Befunde zur Lehrerfortbildung. Münster: Waxmann.
- Posch, P. (1996): Rahmenbedingungen für Innovationen an der Schule. In Altrichter, H./Posch, P. (Hrsg.): Mikropolitik der Schulentwicklung (150-206). Innsbruck: StudienVerlag.
- Prammer-Semmler, E., Prexl-Krausz, U., & Soukup-Altrichter K. (Hrsg.) (2006): Lehrer/innen erforschen ihre Praxis. Linz: Trauner.
- Schön, D. (1983): The Reflective Practitioner - How Professionals Think in Action. London: Temple Smith.
- Schuster A. (2008): Ich schreibe, also lerne ich. Welche Anreize bewegen Lehrkräfte zum Schreiben über ihre Praxis? Regensburg: Roderer Verlag.
- Stenhouse, L. (1985): Research as a Basis for Teaching (Edited by Rudduck, J./Hopkins, D.). London: Heinemann.
- Wakeman, B. (1986): Action research for staff development. In Day, C./ Moore, R. (Eds.): Secondary School Management. Promoting Staff Development (229-261). London: Croom Helm.
- Zeichner, K. M./Noffke, S. E. (2001). Practitioner research. In: Richardson, V. (Hrsg.): Handbook of Research on Teaching. Washington, DC: AERA.